

Διάγνωση και αιτιοπαθογένεια της οστεοπόρωσης

Γεώργιος Λυρίτης

*Αναπλ. Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών,
Δ/ντής Εργαστηρίου Έρευνας
Παθήσεων Μυοσκελετικού Συστήματος
(Θ. Γαροφαλίδης)*

Κ ΣΕΚΕΡΗΣ: Ευχαριστούμε τον κ. Μαυρικάκη. Μας τρόμαξε, λίγο, δεν πειράζει όμως. Έπεται τώρα η διάγνωση, που θα δείξει ότι μπορούμε να προλάβουμε ορισμένα πράγματα, και, τέλος, έρχεται και η λύτρωση με τη θεραπεία. Επομένως, περιμένουμε από τους δύο επόμενους ομιλητές λίγο να μας συνεφέρουν.

Γ. ΛΥΡΙΤΗΣ: Ναι, γιατί το ακροατήριο πρέπει να κοιμηθεί ήσυχο και σήμερα το βράδυ, ας μην του δημιουργήσουμε εφιάλτες. Άλλωστε, δεν αξίζει τον κόπο, νομίζω και εγώ, είναι λιγάκι υπερβολικό.

Κατ' αρχάς, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον καθ. κ. Σέκερη, την κ. Γραμματικοπούλου, καθώς επίσης και την εταιρεία NOVARTIS, που υποστηρίζει πάντα κάθε εκδήλωση και, ειδικότερα, όλες τις εκδηλώσεις που διοργανώνουμε για την οστεοπόρωση.

Είμαι επηρεασμένος από το περιβάλλον, επηρεασμένος από το πολυάριθμο ακροατήριο. Το θέμα για το οποίο θα μιλήσω ενδιαφέρει ένα μεγάλο

κοινό, κυρίως γυναικείο. Θα προσπαθήσω λοιπόν να γίνω σαφής, κατανοητός και σύντομος.

Είναι γεγονός ότι η οστεοπόρωση μπορεί να δημιουργήσει αναπηρικές καταστάσεις. Το αποτέλεσμα του νοσήματος, τουλάχιστον στη λεγόμενη σπονδυλική οστεοπόρωση, είναι κάτι που οι γυναίκες ιδιαίτερα φοβούνται γιατί η γυναικεία φύση, είναι συνυφασμένη και με την καλαισθησία και ένα πράγμα το οποίο την τρομάζει είναι αυτή η αλλαγή του σώματός της, η αλλαγή της αυτοεικόνας της.

Είναι γεγονός, επίσης πως η οστεοπόρωση δημιουργεί εξίσου σοβαρές λειτουργικές διαταραχές, των οποίων οι σοβαρότερες είναι καρδιοαναπνευστικές. Δηλαδή, πετάγεται η κοιλιά προς τα εμπρός, ο θώρακας πιέζεται κυριολεκτικά προς τα μέσα, εάν μάλιστα υπάρχει ήδη κάποιο πρόβλημα καρδιαγγειακής ανεπάρκειας, αυτό επιτείνεται.

Συχνά παρατηρείται χαλαρωμένη κοιλιά ή στομάχι που προεξέχει να συνοδεύεται και από πεπτικές διαταραχές. Τα άτομα που πάσχουν από σπονδυλικά κατάγματα έχουν πολλούς πόνους. Τα κατάγματα που μας περιέγραψε ο κ. Μαυρικάκης εμφανίζονται πολλές φορές από νεαρή ηλικία.

Μια γυναίκα 45 ετών δεν μπορεί να κατανοήσει πώς, χωρίς να υποστεί πώση ή κάκωση, έχει ένα πρόσφατο σπονδυλικό κάταγμα. Αυτό οφείλεται, όμως, στο ότι η οστεοπόρωση στην ηλικία αυτή συνοδεύεται από ταχεία οστική απώλεια.

Αυτά, βέβαια, είναι δύο διαφορετικά πράγματα. Το πρώτο σχετίζεται με την κορυφαία οστική πυκνότητα που θα αποκτήσει κανείς στη νεαρή ηλικία και το δεύτερο με την ταχύτητα επιτευγμένης οστικής πυκνότητας, κυρίως στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση.

Ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι για τους οποίους θα πετύχουμε υψηλή κορυφαία οστική πυκνότητα; Είναι εντυπωσιακό ότι πραγματικά ο σπουδαιότερος παράγοντας είναι γενετικός. Δεν είναι, όμως, εύκολο να καθορίσουμε ποιος είναι ο συγκεκριμένος γενετικός λόγος που θα κάνει μια γυναίκα να αποκτήσει χαμηλή κορυφαία οστική πυκνότητα.

Υπάρχουν πάρα πολλές υποθέσεις. Το έχουμε διερευνήσει σε βάθος. Ξέρουμε ότι υπάρχουν ελαττωματικά γονίδια, πολλά διαφορετικά γονίδια. Το θέμα είναι ότι δεν μπορούμε να πούμε ποιο συγκεκριμένο γονίδιο είναι η αιτία. Φαίνεται ότι υπάρχει πολυπαραγοντισμός, δηλαδή, υπάρχουν πάρα πολλές αιτίες.

Θα δώσω μόνο ένα πολύ απλό παράδειγμα που ενδιαφέρει όλους μας. Όταν έρχεται στο ιατρείο μου μια κυρία, 55 ετών, που πριν 2-3 χρόνια περίπου, μπήκε στην εμμηνόπαυση, και έχει πάρα πολύ χαμηλή οστική πυκνότητα, είναι παράδοξο να έχει χάσει όλο αυτό το ποσό μέσα στα τελευταία 3 χρόνια. Είναι πολύ πιθανόν, λοιπόν, αυτό να έχει συμβεί από νεαρής ηλικίας.

Εάν μάλιστα έχει μια κόρη 25-30 ετών και ζητήσουμε να της κάνουμε επίσης μια μέτρηση της οστικής πυκνότητας η πιθανότητα αυτό το παιδί να έχει χαμηλή οστική πυκνότητα είναι σχεδόν τριπλάσια, παρόλο που, είναι μόνο κατά το 50% η μητέρα υπεύθυνη για την κληρονομική μεταβίβαση στο παιδί.

Επομένως, υπάρχει μια πολύ μεγάλη κληρονομική επιβάρυνση. Θα είναι καλό στο μέλλον να το εντοπίζουν όσο το δυνατόν νωρίτερα, παρόλο που είναι λίγο φρικιαστικό για ένα νεογνό, για ένα παιδάκι που μόλις γεννήθηκε, να διαπιστώνεται ότι έχει πολλές πιθανότητες να αναπτύξει καρκίνο ή να αναπτύξει καρδιοπάθεια. Για το μέλλον, όμως, υπάρχουν τέτοια σενάρια και πιθανόν κι αυτό της γενετικής παρέμβασης από νεαρότερη ηλικία.

Τι έχει πρακτική σημασία, το ανέφερε και ο κ. Μαυρικάκης πριν. Όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος μιας γυναίκας, τόσο μικρότερος είναι και ο κίνδυνος να πάθει οστεοπόρωση. Όσο λοιπόν αυξάνουν τα κιλά, τόσο και η οστική πυκνότητα μεγαλώνει και, μάλιστα, ο συνεργάτης μου ο κ. Τροβάς δημοσίευσε πριν από χρόνια μία ενδιαφέρουσα εργασία, η οποία έλεγε ότι οι γυναίκες οι οποίες από 25 ετών –εμείς τώρα αναφερόμαστε για τα 50-55– αύξησαν το σωματικό τους βάρος πάνω από 17%, αυτές είχαν πολύ καλύτερη οστική πυκνότητα. Ενώ οι γυναίκες που δεν πάχυναν καθόλου από νεαρή ηλικία είχαν χαμηλή οστική πυκνότητα. Επομένως, ξανατονίζω ότι ένας ισχυρός προδιαθετικός παράγοντας για την ανάπτυξη της οστεοπόρωσης είναι το χαμηλό σωματικό βάρος, καθώς επίσης και η ταχεία απώλεια βάρους μετά την εμμηνόπαυση.

Και ερχόμαστε στο σημαντικότερο θέμα της πρόσληψης των γαλακτοκομικών προϊόντων. Είναι ένα πάρα πολύ σοβαρό κοινωνικοοικονομικό θέμα και τούτο γιατί όσο αυξάνεται το βιοτικό μας επίπεδο, τόσο μειώνεται και η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων στα νεαρά άτομα. Ενώ, παράλληλα, αυξάνεται η κατανάλωση λευκωμάτων, πρωτεϊνών, ακόμα και λιπών, και διαφόρων άλλων ανθυγιεινών προϊόντων.

Θέλω να τονίσω τη σημασία της σωστής πρόσληψης ασβεστίου σε καθημερινή βάση. Ένα άτομο που παίρνει την απαιτούμενη ποσότητα ασβεστίου, αναπτύσσει μια σωστή οστική πυκνότητα.

Σε μια ομάδα ανθρώπων που καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους παίρνουν τις απαραίτητες ποσότητες ασβεστίου, από 800 μέχρι 1.400 μιλιγκράμ ανάλογα προς την ηλικία, εναποθέτουν πολύ θετικά ασβέστιο στον σκελετό τους, μέχρι βέβαια την ηλικία που αναπτύσσεται ο σκελετός, και τον συντηρούν σχετικά μετά την ώριμη ηλικία.

Αντίθετα, τα άτομα που έχουν χαμηλές προσλήψεις ασβεστίου από νεαρής ηλικίας και παίρνουν λιγότερο ασβέστιο στη νεαρή τους ηλικία, στην όψιμη ηλικία εμφανίζουν μια ήδη μεγαλύτερη οστική απώλεια. Επομένως, η κεφαλαϊώδους αναγκαιότητας πρόσληψη του ασβεστίου έχει μεγάλη σημασία στην καλή κατασκευή σκελετού στη νεαρά ηλικία αλλά και στη συντήρησή του.

Φέτος, στην Παγκόσμια Ημέρα της Οστεοπόρωσης, που ήταν στις 20 Οκτωβρίου, είχαμε βάλει παγκόσμια ως στόχο τη βελτίωση της οστικής κατάστασης στα νεαρά παιδιά. Δυστυχώς, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών του κόσμου μας ζει μια πολύ μίζερη ζωή και αναπτύσσει πάρα πολύ κακό σκελετό.

Αυτή είναι μια θλιβερή διαπίστωση, που όλοι αντιμετωπίζουμε καθημερινά. Δεν μας αγγίζει τόσο πολύ εμάς, αντιθέτως τα δικά μας παιδιά προτιμούν να ξοδεύουν τα λεφτά τους όχι σε κρίσιμες τροφές, αλλά σε άλλα πράγματα.

Σε μια μελέτη του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού, που έγινε πριν από 30 χρόνια και δείχνει τα επίπεδα της βιταμίνης D στα παιδάκια του δημοτικού σχολείου, στην Αθήνα και στην επαρχία, προέκυψε ότι τα παιδάκια του δημοτικού σχολείου που ζουν στην Αθήνα έχουν πάρα πολύ χαμηλά επίπεδα βιταμίνης

νης D –αυτό βέβαια πριν από 30 χρόνια– γιατί τα δεδομένα έχουν αλλάξει και στην Αθήνα και στην επαρχία, καθώς η επαρχία έχει αστικοποιηθεί και τα παιδιά δεν βγαίνουν έξω από το σπίτι.

Και αυτό που επεσήμανε ο κ. Μαυρικάκης, ότι δηλαδή η ηλιοφάνεια είναι πολύ θετικό σημείο για μας, δεν το εκμεταλλευόμαστε ανάλογα. Και, μάλιστα, σε μια πανευρωπαϊκή μελέτη που δημοσιεύτηκε σε ένα μεγάλο περιοδικό πριν από χρόνια, φαινόταν ότι –σε 2 κέντρα που είχαν γίνει στην Ελλάδα, το ένα στο Μαρκόπουλο και το άλλο στις Αρχάνες στην Κρήτη– η Ελλάδα ήταν από τις χώρες με τα χαμηλότερα επίπεδα βιταμίνης D, γεγονός θλιβερό.

Και τούτο πιθανόν διότι στην Ελλάδα δεν είναι υποχρεωτικός ο εμπλουτισμός των λιπαρών ουσιών σε βιταμίνη D, όπως είναι υποχρεωτικός στη Βόρεια Ευρώπη. Ένας ακόμη παράγοντας που έχει ιδιαίτερη σημασία στην καλή ανάπτυξη του σκελετού είναι η καλή ορμονική κατάσταση. Αυτό το λέω γιατί πολλές φορές αφήνουμε τα κορίτσια να καθυστερούν πάρα πολύ την έναρξη της περιόδου, όμως όσο καθυστερεί η έναρξη της περιόδου, αν αρχίζει π.χ. από 15 ετών, τόσο αυτά τα κορίτσια τελικά δεν αναπτύσσονται, αναπτύσσουν δηλαδή κανονική περίοδο, αλλά δεν αναπτύσσεται φυσιολογικά ο σκελετός τους σε όψιμη ηλικία.

Πώς όμως δημιουργείται το νόσημα που ονομάζεται οστεοπόρωση;

Ως γνωστό ο ανθρώπινος σκελετός δεν είναι ένα αδρανές υλικό. Είναι ένα υλικό το οποίο συνεχώς ανανεώνεται και πρέπει να ανανεώνεται, αφού το ασβέστιο είναι τελείως απαραίτητο για τη ζωή μας, ζούμε από σταθερές τιμές ασβεστίου δηλαδή. Από την άλλη όμως μεριά, μηχανικά, εάν δεν ανανεωνόταν αυτό το οστούν, τα οστά μας σε λίγα χρόνια, με την καθημερινή χρήση που αντιμετωπίζουν θα έσπαγαν. Επομένως, χρειάζεται συνεχής ανανέωση, δηλαδή, μια συνεχής ανακατασκευή. Και αυτό γίνεται με τη δράση δύο διαφορετικών κυττάρων: τους οστεοκλάστες, τα κύτταρα που καταστρέφουν το κόκκαλο, και τους οστεοβλάστες, οι οποίοι παράγουν κόκκαλο. Θεωρητικά, θα έπρεπε όσο κόκκαλο αφαιρούν οι οστεοκλάστες, άλλο τόσο κόκκαλο να παράγουν οι οστεοβλάστες, οπότε η κατεστραμμένη αυτή, φυσιολογικά εννοώ, ποσότητα οστού να αντικαθίσταται με ένα καινούργιο, γερό, νεόπλαστο οστούν.

Τα νεαρά παιδιά πρέπει να παράγουν περισσότερο κόκκαλο απ' ό,τι καταστρέφουν, γιατί έτσι μεγαλώνει και ο σκελετός τους. Ενώ, αντίθετα, μετά από μια ηλικία, η ποσότητα του οστού που καταστρέφεται είναι μεγαλύτερη απ' αυτήν που δημιουργείται και, έτσι, το αποτέλεσμα τελικά είναι ότι μένει ένα υπόλειμμα.

Τι αποτέλεσμα έχει αυτό. Ξέρουμε ότι υπάρχουν συγκεκριμένες ουσίες, οι οποίες δρουν γύρω από τα κύτταρα παρακρινικά, και οι ουσίες αυτές κυρίως είναι ορισμένες ιντερλευκίνες, ορισμένες κυτοκίνες, οι οποίες διεγείρουν την παραγωγή των οστεοκλαστών.

Οι οστεοβλάστες παράγονται από ουσίες που είναι κρυμμένες μέσα στο κατεστραμμένο οστόν, είναι ορισμένοι αυξητικοί παράγοντες, όπως ο τροποποιητικός παράγοντας β', οι οποίοι απελευθερώνονται, αποδεσμεύονται από μια δεσμευτική πρωτεΐνη και αρχίζουν και παράγουν οστεοβλάστες. Υπάρχει ένας συνεχής κύκλος μέσα στον οποίο δουλεύουν τα οστά.

Γνωρίζουμε επίσης, και αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό, ότι τα τελευταία χρόνια έχουμε προοδεύσει εξαιρετικά σε αυτό το σημείο, ότι όλα σχεδόν τα κύτταρα –εδώ μας ενδιαφέρουν οι οστεοβλάστες– έχουν υποδοχείς των οιστρογόνων και οι άντρες επίσης δρουν απ' αυτό τον οστεοδοχέα. Δηλαδή και στους άντρες, η ορμόνη, που είναι η τεστοστερόνη έχει άμεση δράση μέσω των οιστρογόνων, ενώ οι υποδοχείς αυτοί στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση σταματάνε να τροφοδοτούνται, να δεσμεύονται, λόγω της πώσης των οιστρογόνων που σημειώνεται μετά την εμμηνόπαυση. Οι γυναίκες χάνουν πολύ νωρίς την κυρίως αναβολική τους ορμόνη.

Μια άλλη αιτία, όμως, που προκαλεί οστεοπόρωση είναι και η αδράνεια. Όσο κόκκαλο αφαιρεθεί, άλλο τόσο κόκκαλο θα φτιαχτεί, και τελικά θα έχουμε ισορροπία. Εάν κόψουμε τον τένοντα, δηλαδή κάνουμε μια μηχανική αποφόρτιση, τότε υπάρχει πάλι αρνητικό ισοζύγιο οστού. Επομένως, είναι δύο αιτίες οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν οστεοπόρωση. Η μία αιτία είναι η ορμονική και η άλλη είναι η μηχανική αιτία. Πράγματι γνωρίζουμε από χρόνια ότι υπάρχει μια δυνατότητα, που λέγεται μηχανοστάτης και βοηθάει να

καταλαβαίνουν τα κόκκαλα πότε πρέπει να διατηρούνται στη φυσιολογική τους κατάσταση.

Μια από τις βασικότερες παθήσεις που παθαίνουν οι αστροναύτες στο διάστημα και ένα από τα βασικότερα νοσήματα που ενδιαφέρουν τη NASA είναι η οστεοπόρωση, και οι τρόποι αντιμετώπισής της.

Πρέπει ο σκελετός να έχει μονίμως ένα περιθώριο φορτίσεων, που σημαίνει ότι όλοι μας, ανεξαρτήτως ηλικίας, πρέπει μέχρι ενός βαθμού να χρησιμοποιούμε σωστά τους μύες μας και τον σκελετό μας.

Εδώ δίνω έμφαση στους μύες και πρέπει να πω το εξής. Ρωτάνε πολλές γυναίκες «Ποιο είναι το κανονικό ποσοστό που θα έπρεπε να έχω; Έχω το κανονικό ποσοστό οστού;» Η σωστή απάντηση είναι ότι πρέπει κανείς να έχει τόσο οστούν όσο απαιτούν οι μύες. Γιατί, στην ουσία, κάθε άνθρωπος είναι όπως ένα σπίτι: το σπίτι έχει βάρος σκελετού ανάλογα με το τι φορτία δέχεται. Όταν έχουμε έναν σκελετό που δέχεται μεγάλα μηχανικά φορτία, χρειάζεται και μεγαλύτερες πυκνότητες. Για παράδειγμα, μια πολύ αδύνατη κοπέλα η οποία δεν έχει ιδιαίτερα φορτία, δεν έχει και ανάγκη μεγάλων πυκνοτήτων. Δηλαδή πρέπει κανονικά να υπάρχει απόλυτος συσχετισμός μεταξύ του μυϊκού ιστού με την οστική πυκνότητα.

Τώρα υπάρχει ένα πάρα πολύ λεπτό σημείο. Όταν αρχίζει το αρνητικό ισοζύγιο, αρχίζει να χάνεται κόκκαλο. Το κόκκαλο χάνεται από τα πλέον ευαίσθητα σημεία και τα πλέον ευαίσθητα σημεία είναι οι λαιμοί, τα στενά σημεία των οστεοδοκίδων, γιατί αυτές είναι οι περιοχές που δέχονται τις μεγαλύτερες φορτίσεις. Εάν σπάσει, σταματάνε να μεταφέρονται φορτία και με αυτή τη λογική απορροφάται το κόκκαλο και σιγά – σιγά εξαφανίζεται.

Επομένως πως είναι δυνατόν να μην σπάσουν αυτοί οι λαιμοί; Αυτό γίνεται μόνο με έναν τρόπο: όταν αρχίζει να απορροφάται λίγο το κόκκαλο, τότε να συνειδητοποιηθεί πολύ γρήγορα ότι χάνει κόκκαλο και να μπορέσει να το διορθώσει. Εμείς το λέμε να αποφεύγει την επισυσώρευση των μικροκακώσεων.

Εάν αυτές οι μικροκακώσεις δεν συσσωρεύονται –όπως τα χρέη μας δεν συσσωρεύονται, γιατί αλλιώς δεν πρόκειται να τα δώσουμε πίσω ποτέ– και τις

διορθώνουμε γρήγορα, τότε προλαβαίνουμε και την οστεοπόρωση. Θα αναφέρω εδώ ένα ενδιαφέρον ιατρικό περιστατικό. Έχω μια ασθενή μου νέας ηλικίας, περίπου 50 ετών. Όπως οι περισσότερες γυναίκες, ήρθε για να κάνει μέτρηση της οστικής πυκνότητας. Είχε 120% περίπου οστική πυκνότητα. Δηλαδή, ήταν ένα άτομο που, με τη λογική αυτή, δεν διατρέχει κανένα κίνδυνο να αναπτύξει οστεοπόρωση. Και πραγματικά, όχι μόνο είναι φυσιολογική, αλλά είναι υπέρ το δέον φυσιολογική.

Η γυναίκα, όμως, μετά από 2 χρόνια επανέλαβε τη μέτρηση της οστικής πυκνότητας και ήταν 110%, είχε δηλαδή χάσει 10% οστική πυκνότητα. Αλλά ποιος έπρεπε να της πει εκείνη τη στιγμή ότι δεν είναι φυσιολογική; Ήταν 120, έγινε 110. Οστεοπόρωση σημαίνει να έχεις 70-80% οστική πυκνότητα, για να διευκρινίσω τι εννοούμε οστεοπόρωση.

Επομένως, και πάλι δεν της δώσαμε θεραπεία. Όταν περίπου έναν χρόνο μετά ήρθε για την τρίτη μέτρηση, η γυναίκα ήδη είχε πάθει κάταγμα οσφυϊκής στήλης διότι και την τρίτη φορά είχε χάσει σημαντικά οστική πυκνότητα. Αυτή είναι μία περίπτωση, όπως τη λέμε, fast bone looser, δηλαδή χάνει γρήγορα κόκκαλο. Ανεξάρτητα οστικής πυκνότητας, η ταχεία οστική απώλεια είναι ο μεγαλύτερος κίνδυνος να πάθει κανείς οστεοπόρωση και αυτό κυρίως με την ελλείψη των οιστρογόνων.

Μια γυναίκα που, ανεξάρτητα απ' όση οστική πυκνότητα έχει, δεν κάνει γρήγορα οστών, αυτή δεν έχει μεγάλο κίνδυνο να πάθει κατάγματα. Η γυναίκα που κάνει γρήγορα οστών και βέβαια περισσότερο αυτή που έχει ήδη χαμηλή οστική πυκνότητα, αντιμετωπίζει εξαιρετικά μεγάλο κίνδυνο, εάν μάλιστα έχει και ένα οσφυϊκό κάταγμα, επαπλασιάζεται ο κίνδυνος να πάθει δεύτερο, αν έχει δύο, πολλαπλασιάζεται ακόμα περισσότερο κ.ο.κ.

Η NOVARTIS έχει ένα φάρμακο πολύ σημαντικό που λέγεται Καλσιπονίνη, για το οποίο θα μας πει περισσότερο ο κ. Παπαπέτρου. Εγώ, λοιπόν, θα ήθελα να αναφερθώ στην αποφόρτιση –ήδη είπα ότι άμα δεν κινούμεθα, παθαίνουμε οστεοπόρωση– και συγκεκριμένα μια εργασία την οποία έχει δημοσιεύσει ο κ. Τσακάλατος, ένας συνεργάτης μου, και αφορά τα άτομα που έπαθαν διατροχα-

ντήριο κάταγμα, αυτό που είπε ο κ. Μαυρικάκης, και τα οποία τα παρακολουθούμε μόνο για 2 εβδομάδες μετά το κάταγμα.

Την πρώτη εβδομάδα χειρουργούνται και παραμένουν στο νοσοκομείο ακόμη μια εβδομάδα. Εμείς παρακολουθούμε μια παράμετρο, που εκείνη την εποχή ονομαζόταν αποβολή του σιδηροξειδίου προλίνης των ούρων· σε άτομα με κάταγμα αυξάνεται η αποβολή, δηλαδή αρχίζουν να χάνουν κόκκαλο, και με την επέμβαση χάνουν πολύ περισσότερο.

Επομένως, ένα ερέθισμα, που εδώ είναι η ακινησία συν τον τραυματισμό, επιτάχυνε εξαιρετικά την οστική απώλεια και, βέβαια, η Καλσιπονίνη πράγματι κατάφερε να αναστείλει στην περίπτωση αυτή την ταχεία οστική απώλεια.

Θέλω να διευκρινίσω ότι η οστεοπόρωση δεν οφείλεται μόνο στην έλλειψη οιστρογόνων, αλλά και σε πάρα πολλές άλλες αιτίες, τις οποίες ο γιατρός είναι υπεύθυνος να εντοπίσει, προτού αρχίσει να κάνει θεραπεία, κάνοντας τη σωστή διαφορετική διάγνωση.

Και από την άλλη μεριά, υπάρχουν ορισμένα φάρμακα που χρειάζονται προσοχή. Βέβαια, με όλα όσα ανέφερα δεν θέλω να πω ότι υπεύθυνος είναι ο γιατρός που χορηγεί τα φάρμακα· όμως η χορήγηση υψηλών δόσεων κορτιζόνης ή οι θεραπείες καταστολής με θυροξίνη ενώ είναι απαραίτητα φάρμακα για τον ασθενή, εντούτοις σε πολλές περιπτώσεις είναι πιθανόν να θεωρηθούν υπεύθυνες για την εμφάνιση δευτεροπαθούς οστεοπόρωσης.

Τώρα, πώς διαγιγνώσκει κανείς την οστεοπόρωση; Θα κάνουμε μια μέτρηση της οστικής πυκνότητας και τη μέτρηση της οστικής πυκνότητας την κάνουμε συνήθως με μια απλοϊκή μέθοδο, είναι πράγματι απλοϊκή μέθοδος, η οποία λέγεται μέτρηση της οστικής πυκνότητας με διπλή απορρόφηση ακτίνων Χ.

Η τεχνική αυτή είναι απλοϊκή διότι, δυστυχώς, μετράει πυκνότητες σε επιφάνειες και πυκνότητες είναι γραμμάρια σε όγκο. Επομένως, θα έπρεπε να μετράγαμε όγκο και όχι επιφάνεια. Είναι μια απλοποιημένη έννοια του όρου πυκνότητα. Και αυτή είναι η μέτρηση η οποία μας δείχνει ότι κάποια γυναίκα έχει μια οστική πυκνότητα οριακή, είναι στο μείον 2.26 σταθερές αποκλίσεις κάτω από το αναλογούν της ηλικίας της.

Οι περισσότερες γυναίκες λένε: «Γιατρέ μου, πόση οστεοπόρωση έχω;» Η μέτρηση λείει 90% οστική πυκνότητα. Αν της πω ότι έχει 10% οστεοπόρωση είναι λάθος διότι κανένας δεν μου έχει πει ποτέ ότι η γυναίκα ήταν στο 100% και τώρα πήγε στο 90%.

Για παράδειγμα θα αναφέρω την περίπτωση, μιας γυναίκας η οποία όμως έχει μια βαριά οστεοπόρωση, είναι μόνο 57 ετών και, αυτή η γυναίκα έχει ένα πάρα πολύ αυξημένο κίνδυνο οστικής πυκνότητας. Η μέθοδος δεν είναι τόσο απλή, χρειάζεται αυστηρές προδιαγραφές διότι μπορεί να γίνουν εύκολα λάθη σε αυτή τη μέτρηση. Τα λάθη μπορεί να είναι κυρίως λάθη επαναληψιμότητας, δηλαδή σε επαναληπτικές εξετάσεις, καθώς επίσης μπορεί και λόγω συγκεκριμένων αιτιών, αυτή η γυναίκα π.χ. να έχει βαριά σκολίωση, επομένως μπορεί να βγουν λανθασμένες οστικές πυκνότητες, ή μεγάλη πυκνότητα λόγω αρθρίτιδας και άρα συγκεκριμένη οστική πυκνότητα. Επίσης, εάν έχουμε πρόβλημα από τη σπονδυλική στήλη με παραμόρφωση ή είναι άτομο μεγάλης ηλικίας, που ο κίνδυνος είναι στο ισχίο και όχι στη σπονδυλική στήλη, δεν είναι κακό να μετρήσουμε την οστική πυκνότητα του ισχίου που μετράει και διαφορετικού τύπου οστά, όπως είναι το φλοιώδες και το σπογγώδες στον τροχαντήρα. Και, πράγματι, αυτό το άτομο έχει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάγματος.

Υπάρχει και η τεχνική βεβαίως με τον αξονικό τομογράφο, δεν είναι ευχερής όμως, και έχει υψηλότερα ποσοστά ακτινοβολίας.

Θεωρητικά όλοι οι άνθρωποι θα έπρεπε να κάνουν πλήρη προληπτικό έλεγχο για τα πάντα. Όμως, όλα αυτά έχουν σοβαρές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

Πρέπει να βρεθούν κοινωνικά προγράμματα έτσι ώστε να ανοίξει όσο το δυνατόν το θέμα της προληπτικής εξέτασης, με το κριτήριο βέβαια ότι αυτή η εξέταση δεν είναι επιζήμια, δεν είναι επιβλαβής (π.χ. η πολύ συχνή μαστογραφία μπορεί να εκθέσει μια γυναίκα σε κίνδυνο υψηλής ακτινοβολίας κ.ο.κ.).

Επομένως, η οστεοπόρωση είναι ένα νόσημα το οποίο οφείλεται κυρίως στην κακή ανάπτυξη κατά τη νεανική ηλικία ή στην αυξημένη οστική απώλεια μετά την εμμηνόπαυση. Βασικά, έχει ιδιαίτερη σχέση με τη σωστή φόρτιση του

σκελετού και του μηχανικού παράγοντα, αλλά και την ορμονική κατάσταση του οστού. Η διάγνωσή της πρέπει να γίνεται σε πολύ πρώιμο στάδιο ούτως ώστε να προληφθούν τα κατάγματα, γιατί από τη στιγμή που εμφανίζονται η πιθανότητα εμφάνισης νέων καταγμάτων, ανεξαρτήτως θεραπείας, είναι πολύ υψηλή.

Και τώρα απομένει στον κ. Παπαπέτρου να συνεχίσει και να μας μιλήσει για την πρόληψη και τη θεραπεία της οστεοπόρωσης.